

## Smart or magnetic cards replacing paper for parking violation notification

**Patent number:** FR2771530  
**Publication date:** 1999-05-28  
**Inventor:** GRISON PAUL  
**Applicant:** GRISON PAUL (FR)  
**Classification:**  
- international: G06F15/02; G09F3/04; G06F15/02; G09F3/04; (IPC1-7): G06F17/60; G06F15/00  
- european: G06Q99/00  
**Application number:** FR19970014824 19971126  
**Priority number(s):** FR19970014824 19971126

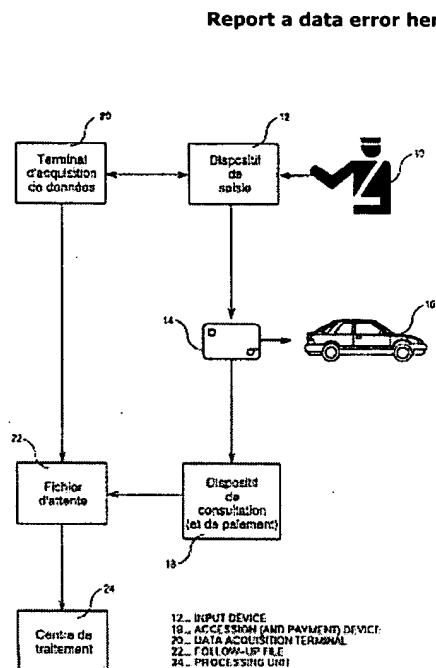
### Also published as:

WO9927474 (A1)  
EP1034499 (A1)  
US6911133 (B1)  
CA2310140 (A1)  
EP1034499 (B1)

more >>

### Abstract of FR2771530

The parking violation management replaces paper violation notification with a smart card or a magnetic card (10) which is attached to the windscreen wiper arms of the vehicle. The vehicle identification and infraction details are recorded on the card, which can be used at remote terminals (7), connected to a central computer (6), to control collection of fines to discharge the offense.



Best Available Copy

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑲ Date de dépôt : 26.11.97.

⑳ Priorité :

⑴ Demandeur(s) : GRISON PAUL — FR.

⑵ Inventeur(s) : GRISON PAUL.

⑶ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 28.05.99 Bulletin 99/21.

⑷ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑸ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire(s) : CABINET BONNEAU.

⑸ CONCEPT ET DISPOSITIFS PERMETTANT L'UTILISATION DE CARTES A PUCE OU MAGNETIQUE  
STANDARD, POUR L'ETABLISSEMENT, LE PAIEMENT ET LE TRAITEMENT INFORMATIQUE DES  
CONTRAVENTIONS, EN REMPLACEMENT DES CONTRAVENTIONS EN PAPIER EXISTANT.

⑹ Système d'édition et de gestion de contraventions utilisant des cartes à puce ou magnétique standard pour l'établissement, le paiement et le traitement informatique des contraventions, en remplacement des contraventions en papier existant.

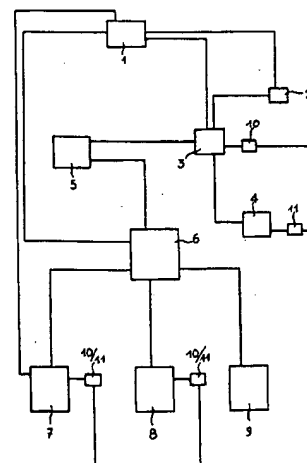
Actuellement l'établissement et le traitement des contraventions en papier est long et peu rationnel, à cause de la nature même de ces documents de contraventions.

L'invention solutionnera ces problèmes, puisque ces documents papier seront remplacés par des cartes à puces ou magnétiques standard (10) pourvues de systèmes (12-13-14-22-23-24) permettant leur fixation sur les bras d'essuie-glace des véhicules.

L'utilisation de ces cartes à puces ou magnétiques (10) permet l'établissement et la traitement informatisés des contraventions en synergie avec l'utilisation d'ordinateurs portables (3), de petites bornes de téléchargement (2), de terminaux (5), d'ordinateurs centraux (6), de boîtiers électroniques (4) pour véhicules, de satellites (1) de bornes de consultation et de paiement (7) et de Minitels. (marque déposée)

Le dispositif selon l'invention est particulièrement desti-

né à l'établissement et au traitement des contraventions.



Concept et dispositifs permettant l'utilisation de cartes à puce ou magnétique standard pour l'établissement, le paiement et le traitement informatique des contraventions, en remplacement des contraventions en papier existant.

5 Actuellement la verbalisation des véhicules sur la voie publique par un contractuel se fait en remplissant manuellement une contravention en papier en y inscrivant un ensemble de renseignements portant sur la date, l'heure, le lieu ainsi que les éléments relatifs aux véhicules (numéro d'immatriculation, type, marque, etc...) et le numéro d'identification du contractuel. Ensuite ce document papier dûment rempli est glissé sous l'essuie-glace du véhicule verbalisé. A ce moment commence la partie aléatoire liée à l'exploitation de cette contravention.

10 a) En effet, ces documents papier étant simplement glissés sous l'essuie-glace, ils sont quelquefois subtilisés par des automobilistes indéliçats pour un usage ponctuel, sur leur propres véhicules. La manoeuvre est facile.

b) Les contraventions sont aussi quelquefois enlevées par jeu.

15 c) De ce fait les contestations et les procédures de recouvrement sont nombreuses et la bonne foi des personnes verbalisées souvent mise en cause.

d) De plus, en cas de pluie, il n'est pas possible de verbaliser car les contraventions en papier se détériorent à l'eau.

20 e) Quand la personne verbalisée trouve ce document de contravention sur son pare-brise, commence alors une épreuve éprouvante pour trouver le timbre fiscal se rapportant à son amende. Très souvent les distributeurs de ces timbres amendes ( tabacs ) sont en rupture de stock, ce qui occasionne des retards et beaucoup de problèmes pour régler dans les délais. Un déplacement jusque dans les bureaux des services fiscaux est alors nécessaire pour acheter ce timbre amende.

25 f) A la fin de son service, le contractuel a encore un travail long et fastidieux pour classer et enregistrer l'ensemble des contraventions en papier correspondant aux véhicules verbalisés.

g) Ce travail administratif long et fastidieux ne permet pas toujours de traiter rapidement le cas des véhicules volés en stationnement prolongé sur la voie publique, et qui collectionnent les contraventions avant d'être signalés aux services concernés.

30 h) Dans le système actuel se pose également le problème des voitures de location verbalisées. Les infractions n'étant pas systématiquement signalées par les clients lorsque les véhicules sont rendus, le recouvrement de ces types d'amendes est difficile, voir impossible dans le cas de clients étrangers, en raison de la lourdeur administrative du traitement des informations.

35 A l'aube du 3ème millénaire, et ceci pour l'ensemble des pays développés et modernes, il est étonnant de constater que les formulaires de contravention sont toujours en papier , ce qui induit une manipulation importante, source de perte de temps et d'énergie.

L'innovation selon l'invention permet de remédier à ces problèmes en remplaçant la manipulation actuelle des contraventions papier par un traitement informatique généralisé, et ceci grâce à la modification radicale de la nature du matériau et du format des formulaires de contravention en

papier existant, pour les transformer en cartes de contravention plastique format standard carte à puce ou magnétique, sans limite de dimensions, de formes, ou de type de matériau.

Ce nouveau type de format permet de la sorte un traitement informatisé de l'ensemble des opérations, et notamment la verbalisation par tout les temps, le matériau constituant ces nouvelles cartes de contravention étant insensible aux intempéries.

Pour établir une contravention, le contractuel aura à sa disposition deux éléments essentiels:

- 1) Des cartes à puce ou magnétique de contravention, pouvant être munies d'un système leur permettant d'être fixées sur le bras d'un essuie-glace.
- 2) Un portable léger lui permettant de faire passer les informations relatives au véhicule en infraction, dans ces cartes de contravention.

Ce portable peut-être programmé par chaque contractuel au début de son service, en y entrant par exemple son numéro d'identification, la date, le secteur, le montant de la contravention etc...

Ce portable pourrait également indiquer automatiquement sa position locale précise au moment de l'établissement d'une carte de contravention:

- Soit en étant équipé d'un système GPS (système de positionnement par satellites),
- Soit en recevant automatiquement cette localisation précise par le biais de petites bornes stratégiquement disposées dans les rues, qui en voyant un signal codé, télé-chargerait ledit portable, des éléments quotidiens nécessaires au constat d'une infraction que sont la date, l'heure, le lieu, etc...

#### 1ère opération: Etablissement de la contravention.

Les cartes sont soit stockées dans le portable, soit introduites ponctuellement. Les informations seront comme dans le cas présent relatives au véhicule (type, marque, numéro d'immatriculation, date, heure, lieu, nature de l'infraction, montant de l'infraction, numéro d'identification du contractuel et numéro de la contravention). Cette saisie sera possible soit par clavier, soit par écran tactile, soit de toutes les façons permettant d'atteindre ce résultat.

#### 2ème opération: Délivrance de la contravention.

Une fois que la carte de contravention à puce ou magnétique a été chargée des informations se rapportant à l'infraction et au véhicule, le contractuel la retire du boîtier électronique portable de chargement et la fixe sur le bras de l'essuie-glace, grâce au système de fixation dont elle est munie.

En effet, ces cartes de contravention sont soit percées d'un orifice à fente de clipsage permettant cette opération, soit prolongées d'une languette de fixation. La rigidité de ce matériau autorise cette solution idéale. De toutes les façons, que ces systèmes de fixation soient clipsable par le biais d'un orifice à fente, ou bien munis d'une languette de fixation, ces dits systèmes ne sont pas limitatifs. Il est possible d'utiliser tous systèmes permettant d'atteindre ce résultat.

En effet, la fixation sur le bras de l'essuie-glace, permet à la carte de contravention de tenir solidement sur ledit bras, évitant ainsi d'être facilement subtilisée comme c'est souvent le cas actuellement. De ce fait un pourcentage important de contestations sera supprimé par rapport à la situation actuelle.

### 3ème opération: Paiement de la contravention.

Le propriétaire de retour à son véhicule verra immédiatement la carte de contravention qui pourra être d'une couleur particulière. En effet, il est possible de créer des catégories de cartes de contravention par montant de 75.00 francs ou 230.00 francs (tarif en vigueur en France) se différenciant entre elles par la couleur et le montant inscrit lisiblement. Par exemple, les contractuels traitant essentiellement les infractions de stationnement, seraient munis de cartes de contravention spécifiques à ce type d'infraction.

Pour prendre connaissance de l'ensemble des informations relatives à son infraction, chargé dans sa carte de contravention, le propriétaire du véhicule verbalisé utilisera des bornes de consultation et de paiement.

En effet, seront créées à cet effet et disposées dans des endroits stratégiques (stations service, grandes surfaces, parkings, etc... ) des bornes de consultation et de paiement. Ce service souple et permanent permettra de payer sa contravention en simplifiant la procédure.

Il suffira à la personne verbalisée d'introduire sa carte de contravention dans la borne. Sur l'écran apparaîtra alors l'ensemble des informations relatives à son infraction, chargé par le contractuel dans ladite carte de contravention. Pour le règlement il suffira d'effectuer celui-ci à l'aide de sa carte bancaire. La borne lui délivrera un reçu ou seront portées les informations essentielles relatives à sa contravention.

Si la personne ne dispose pas de carte bancaire, des bornes de consultation et de paiement disposées dans des lieux de commerces directs (tabacs ou stations service) permettront le règlement en espèce ou en chèque. En réglant le montant de l'infraction directement au buraliste par exemple, celui-ci validera la carte de contravention par le biais d'une borne installée à cet effet et donnera le reçu délivré automatiquement par la borne.

A la fin des opérations de paiement sur la borne, la carte de contravention pourra être avalée par celle-ci.

Une autre alternative serait que la carte de contravention ne soit pas avalée par la borne, mais restituée inutilisable après le paiement (marquage ou compostage) par exemple. Cette modification de son aspect interdirait toute tentative de réutilisation ultérieure sur un essuie-glace, par observation visuelle directe.

Egalement un système de clipsage déchirable (trous en pointillé ou zone de moindre résistance) sur la carte de contravention ferait qu'une fois cette carte enlevée du bras de l'essuie-glace, le système de clipsage serait rendu définitivement inutilisable.

4ème opération: Le traitement informatique de l'ensemble des informations contenu dans le portable.

A la fin de son service, le contractuel transférera l'ensemble des informations relatives aux infractions, de son portable vers le terminal équipant son bureau, comme le feront tous les contractuels dépendant de ce bureau. Le terminal transmettra immédiatement ces informations vers un ordinateur centralisant l'ensemble des données de tous les portables, en permanence.

Cette opération quotidienne effectuée par chaque contractuel permet de rationaliser et

d'accélérer le traitement des informations de chaque carte de contravention, supprimant pour celui-ci une tâche fastidieuse et permettant de ce fait qu'il soit affecté à un travail plus utile (présence accrue sur la voie publique pour des missions de sécurité générale par exemple).

De plus, le traitement permanent des informations relatives à des véhicules en infraction, ou en stationnement prolongé permettrait de localiser rapidement les véhicules volés et abandonnés sur la voie publique, où il faut quelques fois plusieurs semaines avant qu'ils ne soient repérés.

De même que les contraventions à l'encontre des véhicules de location seraient rapidement signalées aux loueurs, évitant ainsi des procédures de recouvrements aléatoires.

**5ème opération:** Le traitement informatique des éléments contenus dans les bornes de consultation et de paiement.

Ces bornes seraient en mesure de détecter si les contraventions sont acquittées dans les délais ou pas. Si les délais sont dépassés la borne passerait automatiquement d'un tarif minoré à un tarif majoré.

Ces bornes étant reliées directement à l'ordinateur centralisant les informations envoyées par le biais des portables des contractuels, la mise à jour des infractions serait permanente. De plus ce traitement informatisé des contraventions pourrait permettre la mise en place d'un tarif dégressif des contraventions, lié à la rapidité du paiement.

De plus, le paiement dans des lieux publics par le biais de ces bornes de consultations et de paiement, pourrait être complété par l'utilisation à domicile du réseau Minitel. Les Minitels (Marque Déposée (MD)) permettent actuellement le paiement par carte bancaire.

Il suffirait de créer un serveur spécifique pour le règlement des contraventions, en relation direct avec les services fiscaux ou assimilés. Cette formule accélérerait encore le traitement des millions de contraventions grâce à l'utilisation d'une carte de contravention de type carte à puce standard.

A terme également, il sera déterminant d'utiliser le réseau INTERNET et INTRANET pour compléter l'interaction synergique s'exerçant entre les divers matériels électroniques mis en oeuvre, et relatifs à l'innovation présente.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les véhicules pourraient être équipés sur le tableau de bord et contre le pare-brise d'un petit boîtier électronique de traitement informatique équipé d'une carte à puce ou magnétique de réception d'infractions, et fonctionnant soit à l'aide de piles, soit branché directement sur le véhicule. Il serait muni d'une ou plusieurs diodes lumineuses, et d'un petit écran de lecture soit à cristaux liquides, soit utilisant une autre technologie.

Le contractuel verbalisant un véhicule équipé de ce système, téléchargerait par induction les éléments de l'infraction, directement de son portable vers le boîtier électronique, sans délivrer une carte de contravention. Les informations étant informatisées, la matérialisation par une carte de contravention serait inutile.

Au reçu de ces informations une diode du boîtier électronique s'allume, matérialisant visuellement la prise de contravention pour le propriétaire du véhicule, qui peut lire la nature de l'infraction sur l'écran. Celui-ci retire alors la carte à puce ou magnétique de réception

d'infractions introduites en permanence dans le boîtier électronique et comme pour une carte de contravention clipsée sur le bras de l'essuie-glace, il effectuera la même manœuvre de consultation et de paiement de son infraction par le biais des bornes, ou par son Minitel (MD).

- Si une diode est déjà allumée quand le contractuel veut verbaliser, il a la possibilité de lire avec son portable les informations contenues dans la carte à puce du boîtier électronique, et prendre connaissance des éléments qui y ont déjà été chargés.

Il peut savoir si la précédente contravention est récente ou ancienne, dans le cas où le propriétaire du véhicule ne l'aurait pas acquittée. Il peut alors introduire les éléments d'une nouvelle contravention si celle-ci est justifiée.

- 10 Dans tous les cas, la personne verbalisée a la possibilité de contester sa contravention, puisqu'il peut prendre connaissance des éléments relatifs à celle-ci à tout moment par le biais des bornes de consultation. Ainsi, comme actuellement, il peut décider de payer ou de contester.

Les dessins annexés illustrent l'invention.

- 15 La figure 1 représente l'ensemble du schéma général de la mise en application du concept, à partir de l'utilisation de la carte à puce ou magnétique de contravention, utilisée en synergie avec les matériels informatiques et électroniques.

La figure 2 représente une carte de contravention et un système de clipsage non limitatif, vue de face.

La figure 3 représente cette même carte clipsée sur un bras d'essuie-glace.

- 20 La figure 4 représente cette carte de contravention en cours de clipsage.

La figure 5 représente une carte de contravention munie d'un système de clipsage différent, également non limitatif.

La figure 6 représente une carte de contravention munie d'un système de fixation selon une variante non limitative.

- 25 La figure 7 représente en perspective avant, ce système en action.

La figure 8 représente en perspective arrière ce même système enclenché.

La figure 9 représente une carte de contravention vue de face munie d'un système de fixation selon une variante non limitative.

La figure 10 représente vue de face ce système de fixation enclenché.

- 30 La figure 11 représente vue arrière ce même système enclenché.

En référence à ces dessins, le dispositif selon la figure 1 représente l'ensemble de la mise en application du concept, à partir de l'utilisation de cartes à puce ou magnétique de contravention, en remplacement des documents de contravention en papier existants, le tout en interconnexion synergique avec les matériels électroniques et informatiques représentés sur cette figure.

La carte à puce ou magnétique de contravention (10) est rempli par le contractuel à partir de son portable (3), puis clipsée sur le bras de l'essuie-glace du véhicule verbalisé. Ce portable (3) peut recevoir des informations soit par des petites bornes (2) situées dans les rues, soit par satellite (1) notamment pour un positionnement GPS.

- 5 De retour à son commissariat, le contractuel fait passer les éléments des contraventions de son portable (3) à son terminal (5). A son tour le terminal (5) (comme l'ensemble des terminaux effectuant cette fonction) transmet ces informations en continu vers un ordinateur central (6).

10 Celui-ci traitera et distribuera immédiatement ces informations aux services concernés (9). Il transmettra notamment aux services de gestion et de recouvrement des amendes, les retours d'informations (paiement des infractions) venant des bornes (7) et Minitels (8) (Marque Déposée). L'ensemble de ces informations peuvent transiter par satellite (1).

15 A son retour le propriétaire du véhicule verbalisé déclipsera sa carte de contravention (10). Il prendra alors connaissance de son contenu et effectuera le paiement par le biais des bornes de consultation et de paiement (7). Il peut aussi effectuer cette consultation et ce paiement à partir de son poste Minitel (8) (Marque Déposée).

De plus un boîtier électronique (4) pourrait être monté sur véhicule. Il serait muni d'une carte à puce ou magnétique (11) de réception qui serait chargée par induction des éléments de la contravention par le biais du portable (3) du contractuel. Ceci supprimerait alors la délivrance d'une carte de contravention (10) sur le bras de l'essuie-glace.

- 20 La carte contenu dans le boîtier électronique (4) serait alors consultée et payée par les bornes (7) ou le Minitel (8) (Marque Déposée), puis réinsérée dans le boîtier électronique (4) du véhicule.

La figure 2 comporte une carte de contravention (10) de format standard, carte à puce ou magnétique. Sur cette carte est percé un orifice (12) prolongé par son coté d'une fente (13). Une découpe spéciale (14) est pratiquée à l'extrémité extérieure de cette fente, sur le bord de la carte.

- 25 La figure 3 représente cette même carte clipsée sur le bras (15) de l'essuie-glace.

La figure 4 représente cette même carte en cours de clipsage. La mise en oeuvre se fait en appuyant la carte contre le bras de l'essuie-glace au niveau de la découpe spéciale (14) qui facilite la séparation au droit de la fente (13) et l'introduction aisée du bras de l'essuie-glace jusqué dans l'orifice (12). La nature du matériau constitutif de ces cartes permet d'utiliser ses  
30 possibilités de déformation pour laisser passer le bras (15) de l'essuie-glace. La rigidité du matériau concrétise un clipsage efficace sur le bras.

La figure 5 illustre une autre caractéristique de l'invention. Une fente (13) est pratiquée à partir du centre de l'orifice (12) sur une carte de contravention (10). Une découpe spéciale (14) est pratiquée pour faciliter l'introduction du bras de l'essuie-glace jusqué dans l'orifice (12). Comme  
35 précédemment la nature du matériau autorise ces manipulations jusqu'au clipsage définitif.

La figure 6 illustre une autre caractéristique de l'invention vue de face. Une carte (10) est prolongée d'une languette (22). Un orifice (12) et une fente (13) sont pratiqués dans cette carte. Une zone de faiblesse (30) est créée sur la languette par le biais de perforations (21), encadrées par deux découpes spéciales (18) de faiblesse directive permettant de diriger la force de traction  
40 exercée à l'arrachage vers les perforations (21), ce qui aura pour effet de séparer la partie languette (22) du reste de la carte (10). Une tête arrondie (23) de pénétration est pratiquée en



bout de languette, précédée de deux méplats (24) de blocage. La dimension de la tête (23) est plus importante que le diamètre de l'orifice (12). La dimension de la largeur (25) de la languette avant les méplats (24) de blocage est légèrement inférieure au diamètre de l'orifice (12).

5 La figure 7 montre en perspective avant, cette tête (23) arrondie, en phase de pénétration par torsion dans l'orifice (12) grâce à la fente (13). La zone (30) représente le dispositif de non-réutilisation de la carte (10).

10 La figure 8 montre en perspective arrière la carte fixée sur le bras (15) de l'essuie-glace. La tête (23) arrondie est revenue sur le même plan que le reste de la carte (10). Les dimensions respectives de chaque partie constitutive de l'ensemble a permis cette manoeuvre. La tête (23) n'a pu entrer dans l'orifice (12) que grâce à l'existence de la fente (13). La fin de languette (25) n'a pu revenir sur le même plan que la carte que grâce à sa dimension légèrement inférieure au diamètre de l'orifice (12), ce qui lui a permis de pivoter. L'ensemble est verrouillé à la traction grâce aux deux méplats (24) de blocage. De cette façon, la languette (22) ayant été passée au préalable autour du bras (15) de l'essuie-glace, l'ensemble y est fixé solidement. Pour  
15 désolidariser la carte de contravention (10) du bras (15), il suffit de tirer sur la carte. Les deux découpes spéciales (18) de faiblesse directive dirigeront la force de traction vers les perforations (21) provoquant le déchirement et la séparation de la languette (22) du reste de la carte (10), interdisant de ce fait toute réutilisation ultérieure.

20 La figure 9 représente vue de face une carte (10) dans laquelle est pratiquée une fente (31) en V pointe en bas, créant ainsi une partie volet (29) légèrement mobile grâce à la nature du matériau. Une languette (22) prolonge cette carte. Elle se termine par une tête (23) de forme variable soit arrondie, soit en pointe, et munie de deux méplats de blocage (24). Comme sur la figure précédente une zone de faible résistance (30) est créée. La mise en oeuvre se fait en introduisant la tête (23) sous la partie volet (29) mobile grâce à la forme particulière de la fente (31) en V  
25 pointe en bas qui autorise cette manoeuvre. Le verrouillage se fait automatiquement en exerçant une traction sur la languette (22). La séparation de la languette (22) d'avec le reste de la carte (10) se fait au niveau de la zone de faible résistance (30) qui représente le dispositif de non-réutilisation constitué par les découpes (18) et les perforations (21).

30 La figure 10 représente vue de face cette même carte (10) et l'arrière de la languette (22) dont la tête (23) est introduite complètement dans la fente (31) après être passée sous la partie volet mobile (29).

La figure 11 représente vue arrière cette même carte. La tête (23) est introduite complètement dans la fente (31) en V. Quand une traction est exercée sur la carte, les deux méplats (24) de blocage verrouille la tête (23) grâce à la forme particulière de la fente (31) en V pointe en bas  
35 qui interdit à ladite tête (23) de ressortir de ladite fente.

## REVENDEICATIONS

1. Système d'édition et de gestion de contraventions, caractérisé en ce qu'il comprend un ordinateur portable (3) à la disposition de l'agent de police chargé de dresser une contravention à un véhicule en infraction pour y  
5 enregistrer les informations relatives audit véhicule, une carte de contravention (10) du type carte à puce ou carte magnétique destinée à être remise au possesseur dudit véhicule et adaptée pour être reliée audit ordinateur portable de façon à y emmagasiner les informations  
10 relatives audit véhicule à partir dudit ordinateur portable sous la commande dudit agent de police, et une borne de consultation (7) disposant d'un écran d'affichage et d'un moyen d'introduction de la carte de contravention dans ladite borne de façon à permettre au possesseur du véhicule  
15 de prendre connaissance des informations relatives à l'infraction affichées sur ledit écran d'affichage.

2. Système selon la revendication 1, comprenant en outre un ordinateur central (6) et un terminal (5) connecté  
20 audit ordinateur central, l'agent de police transférant en fin de journée dans ledit terminal les informations relatives aux véhicules en infraction enregistrées dans ledit ordinateur portable (3) de manière à transmettre lesdites informations audit ordinateur central (6).

25

3. Système selon la revendication 2, comprenant en outre au moins un terminal vidéotex (8) relié audit ordinateur central (6) et adapté pour permettre au possesseur d'un véhicule en infraction de consulter le

contenu de ladite carte de contravention (10) ou de la carte de réception de contravention (11) et éventuellement de payer la contravention.

5           4. Système selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel ladite carte de contravention (10) comprend un moyen de fixation (12, 13, 14 ou 22, 23, 24) permettant à l'agent de police de fixer ladite carte sur le bras de l'essuie  
10 informations relatives audit véhicule y ont été emmagasinées à partir dudit ordinateur portable (3).

          5. Système selon la revendication 4, dans lequel ledit moyen de fixation de la carte de contravention (10)  
15 est un moyen de clipsage (12, 13, 14).

          6. Système selon la revendication 4, dans lequel ledit moyen de fixation de la carte de contravention (10)  
20 est une languette de fixation (22, 23, 24)

          7. Système selon la revendication 1, 2 ou 3, dans lequel un boîtier électronique (4) est monté dans le véhicule en infraction, ledit boîtier électronique étant muni de ladite carte de réception de contravention (11) et  
25 disposant de moyens d'induction permettant de transférer les informations relatives à l'infraction dudit ordinateur portable (3) à ladite carte de contravention par l'intermédiaire dudit boîtier électronique.

30           8. Système selon l'une des revendications 2 à 7, dans lequel ladite borne de consultation (7), dispose d'une

entrée de paiement permettant le paiement de la contravention (10 et 11) par le possesseur du véhicule en infraction à l'aide d'une carte bancaire.

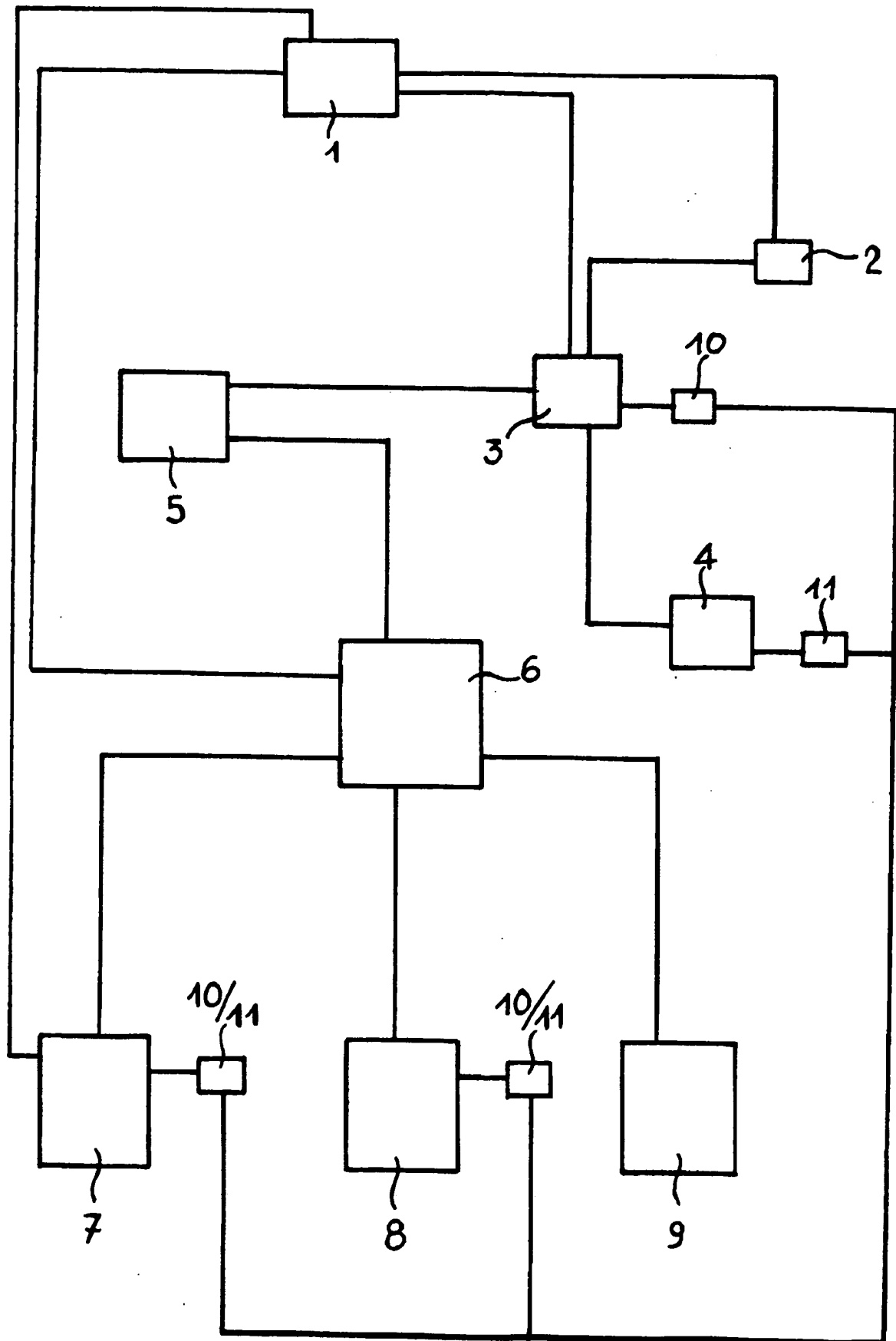
5           9. Système selon la revendication 8, dans lequel ladite borne de consultation (7) est reliée audit ordinateur central (6) de façon à permettre une mise à jour des infractions.

10           10. Système selon la revendication 8 ou 9, dans lequel le tarif de contravention fourni par ladite borne de contravention (7) est fonction du délai écoulé entre l'établissement de la contravention et son paiement.

15           11. Système selon l'une des revendications 1 à 9, dans lequel ledit ordinateur portable (3) connaît sa position locale précise au moment de l'établissement de la contravention au moyen de sa liaison directe au satellite (1) par le système de positionnement par satellites (GPS).

20           12. Système selon l'une des revendications 1 à 9, dans lequel ledit ordinateur portable (3) connaît sa position locale précise au moment de l'établissement de la contravention, au moyen de petites bornes (2) se trouvant  
25 dans les rues, et qui en envoyant un signal codé chargent ledit ordinateur portable avec les informations nécessaires à cet établissement.

FIG 1



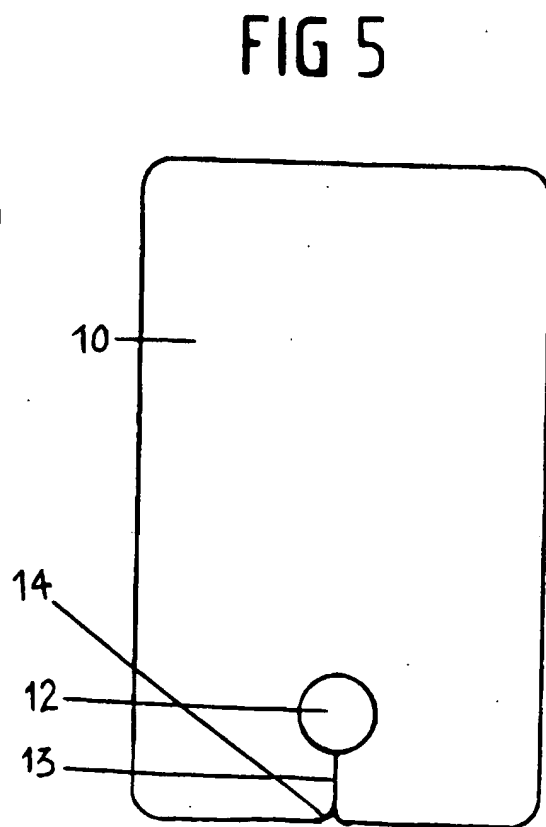
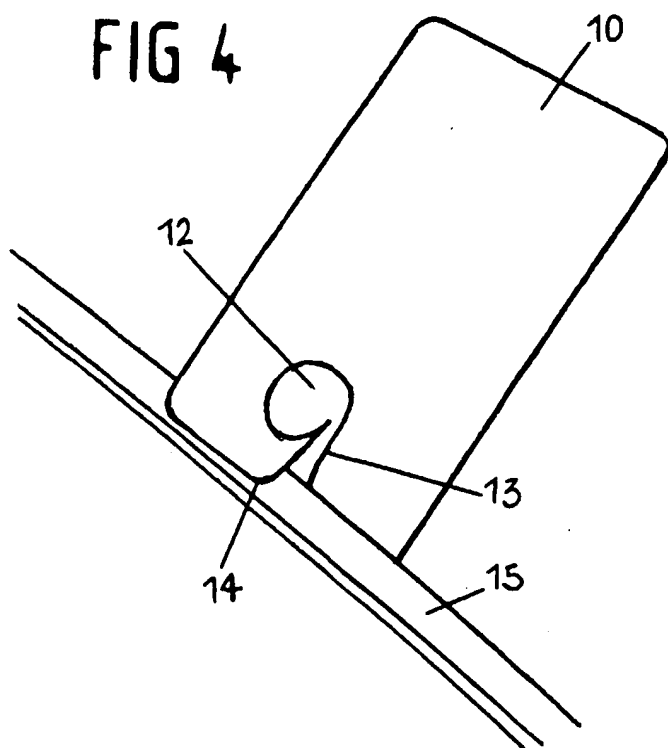
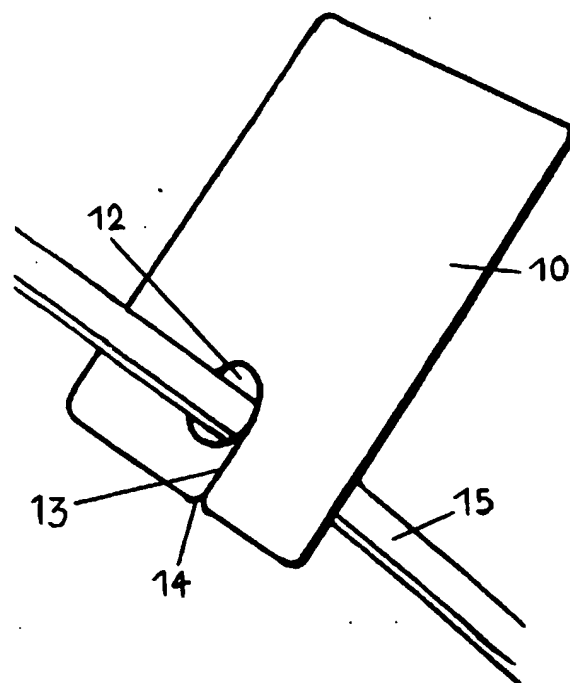
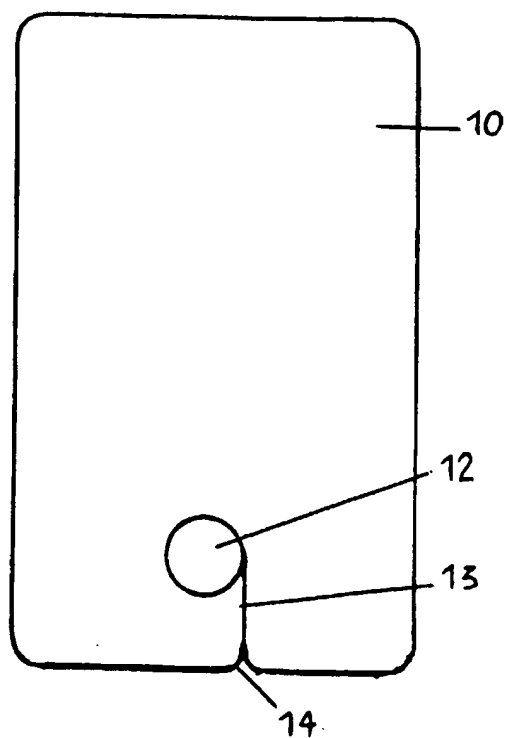


FIG 6

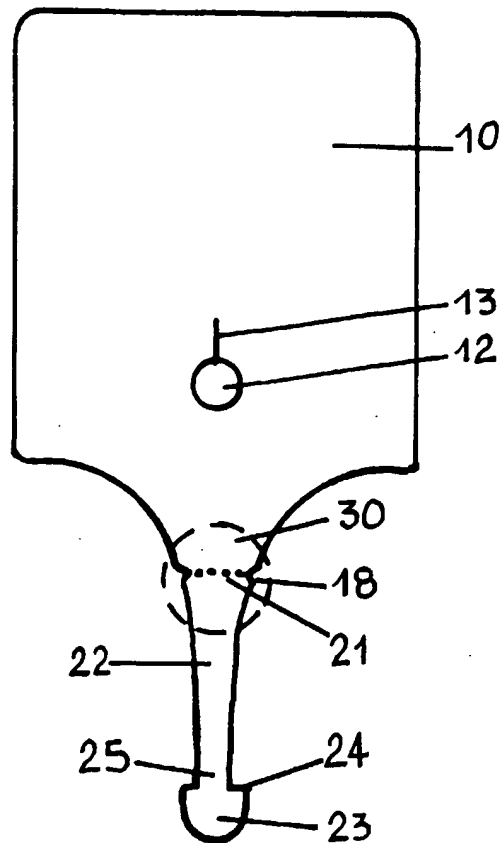


FIG 7

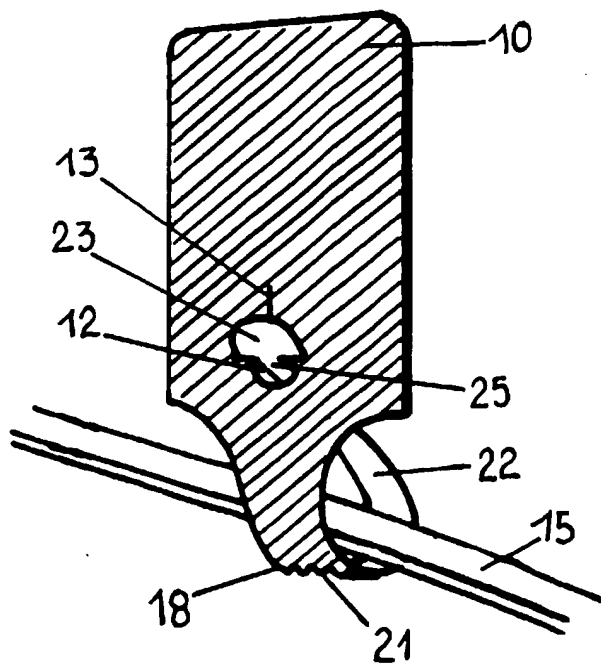
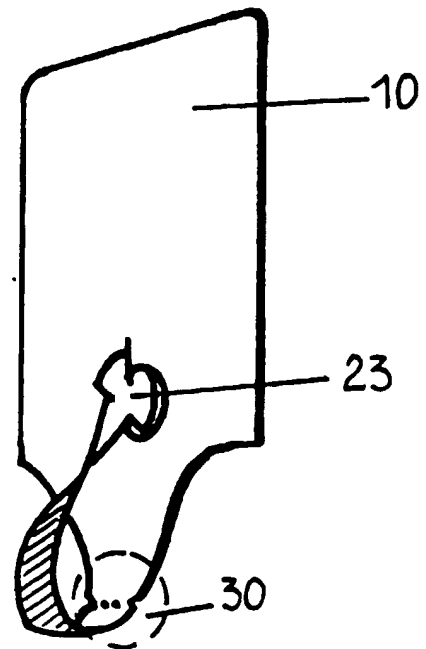


FIG 8

FIG 9

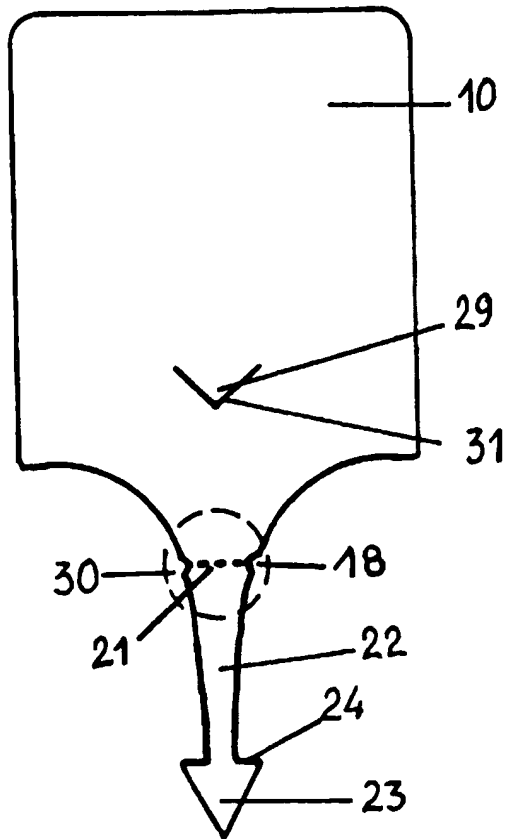


FIG 10

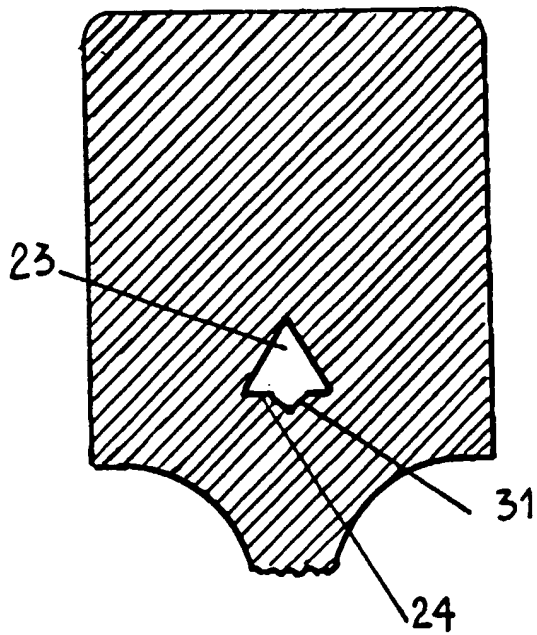
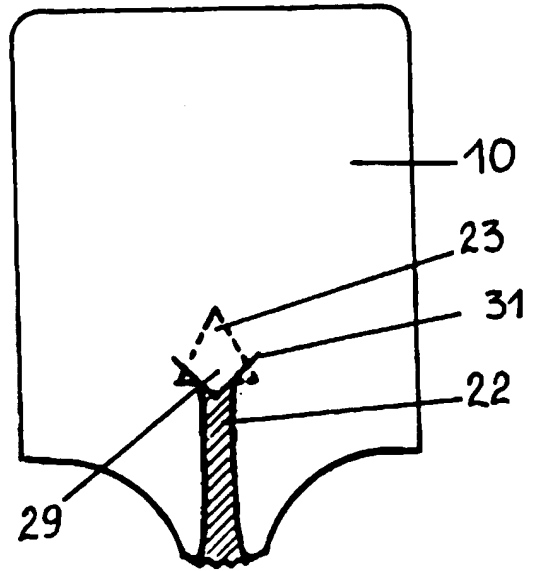


FIG 11



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 555807  
FR 9714824

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
Y	FR 2 665 779 A (J.-L. GRAND-CLEMENT) 14 février 1992 * le document en entier *	1-12	
Y	EP 0 671 701 A (THOMSON-CSF) 13 septembre 1995 * page 2, ligne 5 - ligne 15 *	1-12	
Y	EP 0 650 125 A (DAISHIN INSTRUMENT CO., LTD.) 26 avril 1995	11	
A	* colonne 6, ligne 1 - colonne 7, ligne 3 * * colonne 14, ligne 19 - ligne 26 *	1-10,12	
A	US 2 023 102 A (T. SAUER) 3 décembre 1935 * le document en entier *	5	
A	US 3 837 101 A (I. L. YOUNG) 24 septembre 1974 * le document en entier *	6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
			G06F G09F
Date d'achèvement de la recherche			Examineur
29 juin 1998			Abram, R
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**